

P C T

国際調査報告

(法第8条、法施行規則第40、41条)  
[PCT18条、PCT規則43、44]



出願人又は代理人 の書類記号 F P 0 4 D C 1 2 P C	今後の手続きについては、様式PCT/ISA/220 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 2 0 0 4 / 0 1 5 8 8 2	国際出願日 (日.月.年) 2 0 . 1 0 . 2 0 0 4	優先日 (日.月.年) 0 5 . 1 1 . 2 0 0 3
出願人 (氏名又は名称) ダイセル化学工業株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT18条) の規定に従い出願人に送付する。  
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 5 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. ☐ この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでいる (第I欄参照)。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない (第II欄参照)。

3. ☒ 発明の単一性が欠如している (第III欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第IV欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により  
国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこ  
の国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 図面に関して

a. 要約書とともに公表される図は、

第        図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。

☐ 出願人は図を示さなかったので、国際調査機関が選択した。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表しているので、国際調査機関が選択した。

b. ☒ 要約とともに公表される図はない。

## 第Ⅱ欄 請求の範囲の一部の調査ができないときの意見 (第1ページの2の続き)

法第8条第3項 (PCT 17条(2)(a)) の規定により、この国際調査報告は次の理由により請求の範囲の一部について作成しなかった。

1. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、この国際調査機関が調査をすることを要しない対象に係るものである。つまり、
2. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、有意義な国際調査をすることができる程度まで所定の要件を満たしていない国際出願の部分に係るものである。つまり、
3. ☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ は、従属請求の範囲であってPCT規則6.4(a)の第2文及び第3文の規定に従って記載されていない。

## 第Ⅲ欄 発明の単一性が欠如しているときの意見 (第1ページの3の続き)

次に述べるようにこの国際出願に二以上の発明があるとこの国際調査機関は認めた。

ポリベンゾオキサゾール絶縁膜を形成でき、部分構造<ベンゼン環-N=C>を有する化合物は当業者に公知である (JP 2003-156844 A)。

とすると、請求の範囲1に記載された各化合物 (各選択枝) に共通する技術的特徴「ポリベンゾアゾール絶縁膜を形成でき、部分構造<芳香環-N=C>を有する化合物」を「特別な技術的特徴」(発明が全体として先行技術に対して行う貢献を明示する技術的特徴) ということとはできない。

してみれば、請求の範囲1に記載された各化合物 (各選択枝) の間に「特別な技術的特徴」を含む技術的な関係があるということとはできず、発明の単一性の要件は満たされない。

1. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料をすべて期間内に納付したので、この国際調査報告は、すべての調査可能な請求の範囲について作成した。
2. ☐ 追加調査手数料を要求するまでもなく、すべての調査可能な請求の範囲について調査することができたので、追加調査手数料の納付を求めなかった。
3. ☐ 出願人が必要な追加調査手数料を一部のみしか期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、手数料の納付のあった次の請求の範囲のみについて作成した。
4. ☒ 出願人が必要な追加調査手数料を期間内に納付しなかったため、この国際調査報告は、請求の範囲の最初に記載されている発明に係る次の請求の範囲について作成した。  
請求の範囲1の一部

追加調査手数料の異議の申立てに関する注意

- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがあった。
- ☐ 追加調査手数料の納付と共に出願人から異議申立てがなかった。

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>7</sup> C07C251/08, 251/18, 251/20 // C08G73/06

## B. 調査を行った分野

## 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl.<sup>7</sup> C07C251/08, 251/18, 251/20, C08G73/06

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

CA (STN)

REGISTRY (STN)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	J P 62-13406 A (エニリチエルへ・エ・セ・ピ・ア) 1987. 01. 22 全文 & EP 207562 A1 & US 4735994 A	1
X, P	J P 2004-292348 A (ダイセル化学工業株式会社) 2004. 10. 21 & US 2004/0242923 A 1	1

☒ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

04. 01. 2005

国際調査報告の発送日 25. 1. 2005

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

吉住 和之

4 H

9165

電話番号 03-3581-1101 内線 3443

様式PCT/ISA/210 (第2ページの続き) (2004年1月)

## (国際調査の範囲について)

特別な技術的特徴を有する「保護基で保護されていてもよいアミノ基を三以上有する式

(1)の化合物」のうち、明細書に具体的に製造例・使用例が記載されているのは、「R<sup>a</sup>、R<sup>b</sup>が極性基を有さないアルキリデン基（イソプロピリデン、シクロヘキシリデン等）であり、R<sup>c</sup>、R<sup>d</sup>が極性基を有さないアルキリデン基又は極性基を有さないモノ置換アミノ基であり、R<sup>a</sup>、R<sup>b</sup>、R<sup>c</sup>及びR<sup>d</sup>がベンゼン環の1、2、4及び5位又はビフェニル環の3、3'、4及び4'位に結合した化合物」だけであって、それ以外の化合物（以下「開示のない化合物」という）に関しては具体的な製造例・使用例の記載はない。

そして、当該開示のない化合物はポリベンゾアゾール絶縁膜分野の当業者の技術常識であったものでもない。

さらに、R<sup>a</sup>とR<sup>c</sup>、R<sup>b</sup>とR<sup>d</sup>が互いにオルト位にない化合物がカルボン酸と反応してポリベンゾアゾール絶縁膜を形成しうるとは考えられないし、また、芳香環上のアミノ基の位置が異なれば得られるポリベンゾアゾール絶縁膜の構造や物性は当然に相違する。

加えて、極性基や芳香環中のヘテロ原子の有無多少・種類・結合位置等が相違すれば、溶媒に対する溶解性も異なる。

とすると、開示のない化合物が、「R<sup>a</sup>、R<sup>b</sup>が極性基を有さないアルキリデン基（イソプロピリデン、シクロヘキシリデン等）であり、R<sup>c</sup>、R<sup>d</sup>が極性基を有さないアルキリデン基又は極性基を有さないモノ置換アミノ基であり、R<sup>a</sup>、R<sup>b</sup>、R<sup>c</sup>及びR<sup>d</sup>がベンゼン環の1、2、4及び5位又はビフェニル環の3、3'、4及び4'位に結合した化合物」と同様の溶媒溶解性及びポリベンゾアゾール絶縁膜形成性を有するとは推認できない。

したがって、請求の範囲1の「保護基で保護されていてもよいアミノ基を三以上有する式(1)の化合物」のうちの開示のない化合物は、明細書により十分な裏付けがなされていない。

請求の範囲1の「保護基で保護されていてもよいアミノ基を三以上有する式(1)の化合物」のうちの開示のない化合物は、明細書により十分な裏付けがなされていないので、先行技術との関連（特に進歩性）が明確に判断できない。

それゆえ、国際調査報告は「R<sup>a</sup>、R<sup>b</sup>が極性基を有さないアルキリデン基（イソプロピリデン、シクロヘキシリデン等）であり、R<sup>c</sup>、R<sup>d</sup>が極性基を有さないアルキリデン基又は極性基を有さないモノ置換アミノ基であり、R<sup>a</sup>、R<sup>b</sup>、R<sup>c</sup>及びR<sup>d</sup>がベンゼン環の1、2、4及び5位又はビフェニル環の3、3'、4及び4'位に結合した化合物」についてだけ作成した。